
Møteinnkalling

Til: Lisa Lorentzen, Jostein Mårdalen, Lars Rikard Stavrum, Simen Mikkelsen, Henrik Enoksen, Dag Werner Breiby, Per Magne Lillebekken

Kopi til:

Gjelder: Innkalling styremøte IFY 2013-03-13

Møtetid: 2013-03-13 kl 11:00 – 14:00 Møtested: D5-175

Saksliste:

- O-sak 01/2013 Økonomi januar og februar 2013
Orientering ved Aud Lise Kulseth
Saksvedlegg: Ingen
- O-sak 02/2013 Bemanningsplaner 2014, 2015-2017
Orientering ved Asle Sudbø
Saksvedlegg: Notat fra Institutt for fysikk til NT-fakultetet
- O-sak 03/2013 NOKUT-rapporten
Orientering ved Jon Andreas Støvneng
Saksvedlegg: Ingen

Postadresse

7491 Trondheim

Org.nr. 974 767 880E-post:
postmottak@phys.ntnu.no
<http://www.ntnu.no>**Besøksadresse**Realfagbygget D5,
Høgskoleringen 5**Telefon**

+47 73 59 34 78

Telefaks

+47 73 59 77 10

Saksbehandler

Aud Lise Kulseth

Tlf: +47 73 59 34 16

Notat

Til: Fakultet for naturvitenskap og teknologi

Kopi til:

Fra: Institutt for fysikk

Signatur: AS

Bemanningsplaner for 2014 og 2015-2017

Innledning

Institutt for fysikk (IFY) viser til bestilling fra NT-fakultetet vedrørende arbeidet med langtids bemanningsplan for NT-fakultetet 2014-2017. Det ble satt en frist for instituttene til 17.02.2013 for å komme med innspill til NT-fakultetets langtids bemanningsplan.

Det er nødvendig å knytte noen innledende kommentarer til ansettelse i 2013. Ansettelsesprosessen i de fire faste vitenskapelige stillingene som IFY hadde inne på bemanningsplanen for 2013 (strålingsbiofysikk, medisinsk avbildning, atmosfærefysikk, fysikk fagdidaktikk) ble stoppet ved vedtak i NT-fakultetets styre 03.10.2012.

I NT-fakultetets styremøte 28.11.2012 ble det gjenåpnet for ansettelse i 2013 i inntil to av disse fire stillingene, nemlig i strålingsbiofysikk og medisinsk avbildning. Det tas i første omgang sikte på en ansettelse i enten strålingsbiofysikk eller medisinsk avbildning med tiltredelse tidlig høst 2013. Søkerne til stillingen i medisinsk avbildning og stillingen i strålingsbiofysikk vurderes nå samlet av en felles komite, som skal levere sin innstilling til IFY 01.03.2013.

Av stillingene som lå inne på bemanningsplanen 2013 som ble stoppet, gjenstår da i) strålingsbiofysikk/medisinsk avbildning, ii) atmosfærefysikk. Det gjenstår en stilling som kan besettes i 2013, og IFY velger å prioritere stillingen i atmosfærefysikk fremfor stillingen i strålingsbiofysikk/medisinsk avbildning. Totalt sett, og etter en nøye vurdering, anses stillingen i atmosfærefysikk for å være mer virksomhetskritisk enn stillingen i medisinsk avbildning. Dette er også forelagt dekanus, i samråd med seksjonslederne på Seksjon for biofysikk og Seksjon for anvendt fysikk og fagdidaktikk.

| | | | | |
|--------------------|---|-----------------------------------|-------------------------------------|-------------------|
| Postadresse | Org.nr. 974 767 880 | Besøksadresse | Telefon | Adm. leder |
| 7491 Trondheim | E-post: postmottak@phys.ntnu.no | Realfagbygget Høgskoleringen 5 | + 47 73 59 31 85 | Sylvi Vefsnmo |
| | http://www.phys.ntnu.no | 7034 Trondheim | Telefaks + 47 73 59 77 10 | |

Den gjenværende stillingen i strålingsbiofysikk/medisinsk avbildning, tas opp til vurdering på bemanningsplanen 2014-2017.

Prosess -- medvirkning

Bemanningsplaner ved IFY behandles i instituttets ledergruppe. Ledergruppen ved IFY består av instituttleder, nestleder, kontorsjef, leder teknisk gruppe, 5 seksjonsledere, 1 representant for de midlertidig ansatte, og 2 studentrepresentanter.

IFY tok saken med revideringer av bemanningsplaner 2014-2017 opp i ledermøte første gang 19.12.2012, for å ha revisjoner av bemanningsplaner klare i beredskap for en bestilling om dette fra fakultetet.

I møtet 19.12.2012 ble seksjonslederne bedt om å ta opp saken i sine seksjoner for å arbeide frem forslag til stillinger. Innspillene fra seksjonene ble behandlet i ordinært ledermøte på instituttet 23.01.2012. Seksjonslederne ble da bedt om å justere noen av innspillene i henhold til diskusjon i møtet. Det ble bestemt at de justerte forslagene skulle behandles i ekstraordinært ledermøte ved IFY, hvilket ble gjennomført 06.02.2012.

Vitenskapelige stillinger

I notat av 01.02.2013 har NT-fakultetet bedt IFY om å ta stillingen i fysikk fagdidaktikk ut av sine bemanningsplaner for langtidspanoden 2014-2017. IFY støtter fakultetets vurderinger, og tar denne stillingen ut av sine langtid bemanningsplaner.

IFY foreslår 4 vitenskapelige stillinger for perioden 2014-2017. Under gis en kort strategisk begrunnelse for hver av de 4 stillingene.

2014: Strålingsbiofysikk/medisinsk avbildning

IFY ønsker besatt 1 stilling i enten strålingsbiofysikk eller medisinsk avbildning, avhengig av om det blir tilsetting i strålingsbiofysikk eller medisinsk avbildning som besettes i 2013, jfr. kommentarer innledningsvis.

Medisinsk avbildning. Stillingen er strategisk knyttet til satsningsområdet medisinsk teknologi hvor NTNU har fått etablert både SFI-senteret MI-Lab (Medical Imaging Laboratory) og nasjonal tverrfaglig forskerskole i medisinsk avbildning. Institutt for fysikk har en vesentlig forskningsinnsats innen mikroskopisk (molekylær) avbildning, og ønsker å styrke sin forskningsinnsats innen medisinsk avbildning basert på bruk av ioniserende stråling, MR og ultralyd. Dette er viktige områder innen fagområdet medisinsk fysikk, hvor Institutt for fysikk har en vesentlig utdanningsfunksjon. Kandidater fra siv.ing.-studieretningen Biofysikk og medisinsk teknologi rekrutteres for en stor del som medisinske fysikere i helseforetakene. Det er stor interesse blant studentene for prosjekter innen medisinsk fysikk, og over de siste 6 år har i gjennomsnitt 11 av i alt 16 årlige masteroppgaver innen

biofysikk og medisinsk teknologi vært innen medisinsk fysikk, med hovedvekt på medisinsk avbildning og stråleterapi. Pr. i dag dekker Institutt for fysikk emneundervisning og veiledning innen dette fagområdet primært ved prof. II-stillinger og timelærere.

Strålingsbiofysikk. Stillingen vil være komplementær til den stillingen som foreslås opprettet innen medisinsk fysikk/medisinsk avbildning, slik at Instituttet kan ivareta viktige utdanningsoppgaver, og i samarbeid med Det medisinske fakultet og St.Olavs hospital utføre god forskning innen fagområdet.

Strålingsbiofysikk er et viktig område innen medisinsk fysikk, det gjelder særlig bruk av ioniserende stråling for terapi, men også strålevernaspektet, og da også for ikke-ioniserende stråling. Institutt for fysikk har en vesentlig utdanningsfunksjon innen medisinsk fysikk. Kandidater fra siv.ing.-studieretningen Biofysikk og medisinsk teknologi rekrutteres for en stor del som medisinske fysikere i helseforetakene. Det er stor interesse blant studentene for prosjekter innen medisinsk fysikk, og over de siste 6 år har i gjennomsnitt 11 av i alt 16 årlige masteroppgaver innen biofysikk og medisinsk teknologi vært innen medisinsk fysikk, med hovedvekt på medisinsk avbildning og stråleterapi. Pr. i dag dekker Institutt for fysikk emneundervisning og veiledning innen dette fagområdet primært ved prof. II-stillinger og timelærere.

2015: Komplekse og myke materialers fysikk

IFY ønsker å styrke sin eksperimentelle virksomhet innen myke og komplekse materialers fysikk. Stillingen er knyttet til grunnforskning i komplekse fenomeners fysikk, myke materialers fysikk, og tilhørende nanofysikk.

Undervisning på avansert nivå (Master og PhD) innenfor de nevnte forskningsområdene i fysikk ønskes styrkes. Denne undervisningen dekkes i dag av 1-2 fast ansatte ved IFY, og her er det behov for fornyelse med yngre personell. For øvrig forventes stillingen besatt av en førsteamanuensis/professor som kan bidra til all IFY-undervisning på grunnleggende Master- og Bachelornivå.

Fagområdet er knyttet til instituttets forskningsstrategi innen materialfysikk og material-nanovitenskap, og knyttet opp mot NT-fakultetets forskningsstrategi gjennom mål å bidra til å løse globale utfordringer innen miljø, ressurser og energi gjennom studier av nanomaterialer. Gjennom dette er stillingen knyttet til NTNUs strategiske satsing på materialer og grunnleggende nanovitenskap. Laboratorieaktiviteter er knyttet opp mot utdanningsstrategien gjennom opplæring i bruk av avansert instrumentering.

Innenfor fagfeltet komplekse/myke materialer finnes ved instituttet mye etablert eksperimentelt utstyr med ledig kapasitet. Bruk av dette for en nytilsatt kan redusere behovet for store oppstartmidler.

2016: Teoretisk astropartikkelfysikk

I løpet av de neste fire årene er det fire avganger på seksjonen for Teoretisk fysikk og tre av disse er innenfor astropartikkelfysikk. Gruppen vil da bestå av to aktive forskere, noe som Institutt for fysikk anser vil være for lite. Som et grunnforskningsinstitutt har IFY et ansvar for grunnforskning og ønsker derfor en å sterk forskningsaktivitet innen fundamental fysikk.

Det kan derfor bli problematisk å opprettholde forskningsbasert undervisning i spesialiserte emner i astropartikkelfysikk. Gruppen har også ansvaret for kurset astrofysikk som tiltrekker seg mange studenter fra andre institutter. På samme måte er det viktig at denne gruppen holdes over kritisk størrelse og at man unngår fragmentering av fagmiljøer. I denne sammenhengen vil vi peke på at den siste evalueringsrapporten fra NFR blant annet anbefaler en styrking av astropartikkelgruppen på NTNU. For å ivareta dette ønsker vi tilsetting i en førsteamanuensis/professor-stilling innen fagfeltet astropartikkelfysikk (bredt definert). En styrking av astropartikkelgruppen ved NTNU er viktig for å kunne gi god undervisning og gjøre forskning av høy kvalitet innenfor et område som internasjonalt er et av de mest spennende og lovende innen grunnforskning.

2017: Kondenserte mediers teori

Dette fagmiljøet ved IFY er internasjonalt fremragende: på oppdrag av NFR ble 45 fysikkmiljøer i Norge evaluert av en internasjonal ekspertkomité, hvor teorimiljøet for kondenserte mediers fysikk ved IFY fikk høyeste karakter. Kondenserte mediers fysikk, spesielt sett i sammenheng med nanovitenskap, er et uttalt prioriteringsområde for IFY. Samme fagområde finnes også på listen over strategiske prioriteringsområder til NT-fakultetet. For å kunne opprettholde og styrke sin internasjonalt ledende posisjon, er det helt nødvendig med nyansettelser innenfor teoridelen av kondenserte mediers fysikk. Dette er også, som nevnt ovenfor, helt i tråd med både instituttets og fakultetets prioriterte satsingsområder. Seksjon for teoretisk fysikk har fire avganger blant faste ansatte over de nærmeste årene. For å kunne opprettholde publikasjonsfrekvens og ivareta undervisningskapasitet er nyansettelser helt avgjørende.

Tre ansatte fra teorimiljøet for kondenserte mediers fysikk søkte i 2011-2012 om å få tildelt svært prestisjetunge SFF-midler fra Norges Forskningsråd. Deres søknad ble evaluert som meget sterk. Siden dette teorimiljøet er en aktuell kandidat for opprettelse av et fremtidig SFF-senter, vil det være strategisk å styrke miljøet ytterligere med en nyansettelse.

Tekniske stillinger

IFY foreslår følgende to nye tekniske stillinger til NT fakultetets langtidts bemanningsplan:

2016: Avdelingsingeniør i Teknisk gruppe med delansvarsområde oppsett, utvikling, og drifting av store undervisningslaboratorier.

Teknisk gruppe ved IFY vil i perioden fram til 2017 få en avgang på minst 5 stillinger. I dag har gruppen 17 ansatte.

IFY drifter i dag undervisningslaboratorium i ca. 20 ulike emner, for over 2500 studenter. (Dette antallet har vokst fra ca 1700 i løpet av de siste 4-5 årene). Årlig kostnad forbundet med drifting av undervisningslaboratoriene er for studieåret 2012/2013 om lag 8-9 MNOK. A I notat av 01.02.2013 har NT-fakultetet bedt IFY om å ta stillingen i fysikk fagdidaktikk ut av sine bemanningsplaner for langtidsperioden 2014-2017. IFY støtter fakultetets vurderinger, og tar denne stillingen ut av sine langtids bemanningsplaner. Ansvarlig for laboratorieundervisningen (vitenskapelig ansatt) varierer mellom emnene, gjerne med en syklus på 3 år. Kontinuitet og erfaring med hensyn til oppsett og utvikling er følgelig noe som må ivaretas av teknisk personell. I varierende grad er alle de ovenfor nevnte 5 stillinger involvert i driften av undervisningslaboratoriene. Innenfor nåværende, og antatt fremtidige, rammebetingelser er det ikke realistisk å erstatte alle avganger, men en vil se raskt fallende kvalitet på laboratorieundervisningen om ikke drift og vedlikehold ivaretas av en fast dedikert ingeniør. En ser på den annen side for seg bedring i kvalitet ved modernisering, en utvikling og dreining av laboratorievirksomheten mot mere fleksible, valgfrie oppgaver og mer bruk av IKT. En slik modell har allerede med suksess vært brukt i et begrenset antall emner (Måleteknikk og Instrumentering). Her ivaretas drift, vedlikehold, orden på laboratoriet (HMS) osv. av en ingeniør dedikert til denne oppgaven. Det store antall undervisningslaboratorier ved Institutt for fysikk gjør at samme modell ikke kan implementeres fullt i alle emner, men nærværende innmeldte behov for en ingeniørstilling angående oppsett, drift, utvikling og ikke minst opprettholdelse av kontinuitet er svært viktig. Arbeidet vil naturligvis skje i samarbeid med andre ingeniører og vitenskapelig personell, men det trengs noen som har arbeid i våre undervisningslaboratorier som hovedoppgave.

2017: Avdelingsingeniør i Teknisk gruppe med delansvarsområde vakuumenteknikk.

IFY ønsker å erstatte og forbedre kompetanse innen elektronikk, avansert instrumentering og vakuumenteknikk med vekt på utvikling, vedlikehold og drift av avansert måleutstyr innen blant annet ultrahøyvakuums- og lavtemperaturbaserte fysiske målemetoder samt HMS innen gassbruk og bruk av kryogeniske væsker. Grunnen til dette er avganger i teknisk personale som medfører at kompetanse forsvinner fra instituttet. Samtidig finnes det et behov for fornying av kompetansen innen avansert instrumentering og elektronikk ved instituttet, delvis for å fylle forskningsbehov ved instituttet, og delvis for å vedlikeholde/utvikle et godt undervisningstilbud. I løpet av de siste årene har instituttet etablert tre større nye vakuums/ultrahøyvakuumsystem – og investert i et anlegg for produksjon av flytende Helium fysiske målemetoder. Totalt sett har antallet fast vitenskapelige ansatte med vitenskapelig basis innen området øket med 4 fast vitenskapelige ansatte siden 2006. Dette utgjør en betydelig og ekspansjon innen fagområdet ved instituttet.

Administrative stillinger

I dag har IFY en administrativ stab på 6 personer: Kontorsjef, 1 HR-konsulent, 1 studiekonsulent, 1 lokal prosjektstøtte, 1 person som arbeider med variabel lønn, samt 1 person som arbeider med ekspedisjon, adgangskontroll, sensurbegrunnelser, sensurklager, årsrapport, samt en rekke forefallende oppgaver. IFY vil ikke foreslå nye administrative stillinger for perioden 2014-2017. Ny kontorsjef og ny HR-konsulent tiltrådte våren 2012, og ny studiekonsulent tiltrådte august 2012.

Selv med en projisert vekst på BOA-siden anser IFY at 6 administrativt ansatte er en adekvat dekning. Det bemerkes likevel at en uventet avgang ved IFY-administrasjonen må erstattes utenom bemanningsplan, da alle stillinger i administrasjonen nå anses som virksomhetskritiske, samtidig som volumet på virksomheten tilsier at vi trenger personell til å besette de funksjonene som er beskrevet over.

Konklusjon

Fakultetsstyret har i vedtak av 28.11.2012 gitt tilsagn til at IFY kan tilsette 2 personer i fast vitenskapelig stilling i 2013. IFY ønsker da å besette 1 stilling i strålingsbiofysikk/medisinsk avbildning, og 1 stilling i atmosfærefysikk. Stillingen i strålingsbiofysikk/medisinsk er under besettelse. Tilsettingsprosess i stillingen i atmosfærefysikk kan igangsettes på ny så snart klarsignal til det gis fra fakultetet.

IFY foreslår derfor følgende stillinger på NT-fakultetets bemanningsplan 2014 og langtids bemanningsplan 2015-2017:

| Stillingskategori | Fagområde | Tilsettingsår |
|-----------------------------------|--|---------------|
| Vitenskapelig, Førsteaman/prof | Strålingsbiofysikk/medisinsk avbildning | 2014 |
| Vitenskapelig Førsteaman/prof | Komplekse og myke materialers fysikk, eksperiment | 2015 |
| Vitenskapelig, Førsteaman/prof | Astropartikkelfysikk | 2016 |
| Tekniker, Avd. ingeniør | Teknisk gruppe, delansvarsområde oppsett, utvikling, og drifting av undervisningslaboratorier | 2016 |
| Vitenskapelig, Førsteaman/prof | Kondenserte mediers fysikk, teori | 2017 |
| Tekniker, Avd. ingeniør | Teknisk gruppe, delansvarsområde vakuumenteknikk | 2017 |

16.02.2013
Asle Sudbø
Instituttleder

Vedlegg: Strategisk begrunnelse for stilling i atmosfærefysikk, besettelse 2013